

Iljo De Poorter

i@iljo.dev — <https://iljo.dev> — <https://github.com/iljo-dp> Iljo De Poorter

•Herhaling

EERD, enhanced entity relationship diagram Optional, AND (Mandatory, AND) (Optional, OR) (Mandatory, OR) Als een PARTENT zwak is, zijn de kinderen ook zwak.

hoofdstul 5. relationeel model

Veel op veel bestaat niet, en zullen we ook niet meer gebruiken.

Het relationeel model is een stappenplan dat we constant uit zullen voeren.

•Defenities

Tupel— Een georderde lijst van kenmerken, die een entiteit voorstelt. Een rij/record. Bv een beschrijving van een auto., rijen en kolommen. Georderde lijst met attribuutwaarden.

Attribuut— Een benoemd kenmerk, dat een eigenschap van een entiteit beschrijft. Een kolom. Bv een kleur van een auto. Inhoud van 1 cel

Domein— De toegestane waarden van een attribuut. Bv een kleur kan rood, blauw, groen, ... zijn.

Datatype— Elk attribuut is van een bepaald type, dit is afgeleid uit het domein. Bv een kleur is een string.

Tupel verzameling— Een verzameling van tupels, die dezelfde attributen hebben. Een tabel. Bv een verzameling van auto's. AKA een tabel.

Veel op Veel valt weg uit een ERD, maar is niet mogelijk in een relationele database.

Elke tupel is uniek Elk attribuut is eenwaardig(maar 1 waarde) Elke attribuut is atomair(kan niet worden gesplitst) Verbanden tussen relaties worden gelegd aan de hand van vreemde sleutels.

Een 1 op veel locatie staat de vreemde sleutel langs de veel kant.

mapping

- Mappen is het omzetten van ERD naar relationeel.
- Elk entiteitstype wordt een tupelverzameling
- Enkelvoudige attribuuttypes overnemen
- samengestelde attribuuttypes opsplitsen. Naam -> voornaam familienaam
- Maarwaardige attributen opsplitsen in meerdere attribuut types
- Primaire sleutels bepalen(kijk uit voor zwak)
- Voor elke relatie tussen entitetypen de vreemde sleutels bepalen.
- integriteitsregels bepalen voor elke sleuten.

•regels voor het bepalen van de vreemde sleutels

binair

- 1 op veel relatie: vreemde sleutel aan de kant van de veel
- 1 op 1 relatie: als er een optionele kant is, zet hem daar
- veel op veel relatie: Werk met een tussentabel(tertaire tabel)

Unair

- 1 op veel
- 1 op 1
- veel op veel

•voorbeeld

Map een 1 op N binaire relatie stappen;

Elke entiteit wordt een tabel. Schrijf dan alle attribuuttypen op. Vreemde sleutel van een binaire relatie.

Als je een unaire recursieve 1 op N relatie hebt zelf je opnieuw bij de relatie heeftAlsBaas, Baas als een entiteitstype toevoegen.

1 op 1 (binair) Je wilt de vreemde sleutel zoveel mogelijk invullen. Elke firmawagen heeft een personeelslid, maar niet elk personeelslid heeft een firmawagen. Dus we zetten bij firmawagen de vreemde sleutel van personeelslid, werkenemer, Want dit is altijd ingevuld.